unidade de fita **hp** StorageWorks <u>DAT</u>

guia de primeiros passos

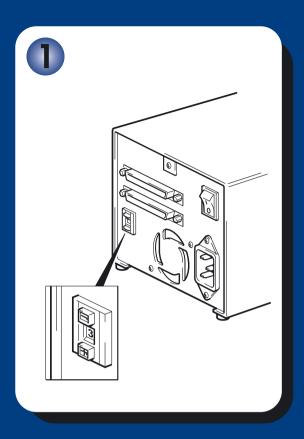
modelo externo

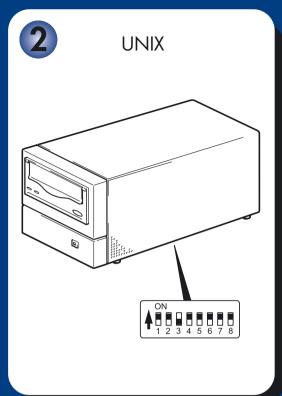
















# Unidades externas - conteúdo

| Pré-instalação  |           |
|---|-----------|
| Antes de começar  | página 3  |
| Software de backup e drivers                                    | página 5  |
| Como usar o CD-ROM  | página 7  |
| Verificar a conexão SCSI  | página 9  |
| Instalar a unidade de fita                                      |           |
| Passo 1: Verificar a ID SCSI da unidade                         | página 11 |
| Passo 2: Definir as chaves de configuração (para sistemas UNIX) | página 13 |
| Passo 3: Conectar o cabo SCSI                                   | página 15 |
| Passo 4: Conectar o cabo de alimentação                         | página 17 |
| Passo 5: Verificar a instalação                                 | página 19 |
| Usar a unidade de fita  |           |
| Sua unidade de fita HP StorageWorks DAT                         | página 21 |
| Usar a mídia correta  | página 23 |
| Registrar a unidade de fita                                     | página 25 |
| Usar o HP OBDR  | página 27 |
| Ferramentas de diagnóstico                                      | página 29 |
| Melhorar o desempenho   | página 30 |
| Solucionar problemas  | página 31 |
| Problemas com cartuchos   | página 35 |
| Outras fontes de informação                                     | página 37 |

•

#### © 2003-2004 por Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Novembro de 2003

Número de fabricação: C5687-90911

A Hewlett-Packard Company não fornece qualquer garantia relacionada a este material, incluindo mas não se limitado às garantias implícitas de comercialização e adequação a um propósito específico. A Hewlett-Packard não deve ser responsabilizada por erros aqui contidos ou por danos incidentais ou conseqüentes relacionados ao fornecimento, desempenho ou uso deste material.

Este documento contém informações de propriedade protegidas por leis de direitos autorais. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por escrito da Hewlett-Packard. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Microsoft®, MS-DOS®, MS Windows®, Windows® e Windows NT® são marcas comerciais registradas nos EUA da Microsoft Corporation.

UNIX® é uma marca comercial registrada da The Open Group.

A Hewlett-Packard Company não deve ser responsabilizada por erros técnicos ou editoriais, ou omissões aqui contidas. As informações são fornecidas "como estão" sem nenhum tipo de garantia e estão sujeitas a alterações sem aviso. As garantias para os produtos da Hewlett-Packard Company estão estabelecidas na declaração de garantia expressa limitada para tais produtos. Nada neste documento deve ser considerado uma garantia adicional. Impresso no Reino Unido.

# Detalhes do produto

Anote aqui os detalhes da unidade de fita, para que possam ser encontrados facilmente, se for preciso. O nome do modelo está na frente e os números do produto e de série estão em uma etiqueta na base da unidade.

|                               | T |
|-------------------------------|---|
| Modelo (tipo de unidade):     |   |
|                               |   |
| Número do modelo:             |   |
| Número de série:              |   |
|                               |   |
| Número de série de garantia:  |   |
|                               |   |
| Data de aquisição/instalação: |   |
| ID SCSI:                      |   |
|                               |   |

# Antes de começar

#### Modelos de HP StorageWorks DAT

Este guia descreve como instalar e operar os seguintes modelos de unidade de fita externaHP StorageWorks DAT :

- HP StorageWorks DAT 72
- HP StorageWorks DAT 40

#### Quais sistemas operacionais são compatíveis?

As unidades HP StorageWorks DAT podem ser conectadas a servidores executando Windows®, NetWare, UNIX, Tru64 e Linux. Consulte o tópico "Compatibilidade de software da fita HP StorageWorks" em nosso site (www.hp.com/go/connect) para obter mais informações sobre versões de sistema operacional compatíveis.

#### Como conectar a unidade ao meu servidor?

Aplicam-se as sequintes diretrizes:

- Para um desempenho ideal, a unidade deve ser o único dispositivo no barramento SCSI.
- Sempre termine o barramento SCSI. Use o terminador fornecido.
- Não conecte a unidade ao mesmo barramento SCSI da unidade de disco ou de uma controladora RAID.

Será preciso um adaptador de barramento host (HBA) SCSI devidamente instalado e configurado ou uma controladora SCSI embutida no servidor. A unidade de fita é fornecida com um cabo VHD-para-HD destinado à conexão da unidade a uma porta SCSI VHD externa extra no servidor. Também é fornecida um terminador multimodo. O cabo e o terminador são adequados a um barramento SCSI wide com diferencial de baixa voltagem (LVD) ou de terminação única (SE).

Se o cabo SCSI fornecido com sua unidade não for apropriado para o conector SCSI externo do seu computador, vai ser preciso pedir um adaptador ou um novo cabo. Veja também "Verificar a conexão SCSI" na página 9.

### Por que o tipo de barramento SCSI é importante?

O tipo de barramento SCSI determina a velocidade em que os dados podem ser transferidos entre dispositivos no barramento e o comprimento máximo do cabo a ser usado. As unidades são compatíveis com alta velocidade de transferência de 40 MB/s. Para obter esse nível de desempenho, é importante assegurar que as unidades estejam conectadas a um barramento SCSI de especificação semelhante ou superior. Isso significa que é necessário:

- Um barramento SCSI Ultra Wide, Ultra Wide, Ultra (160) ou Ultra (320). O padrão SCSI
  Ultra Wide é compatível com barramento com velocidade máxima de 40 MB por segundo;
  os padrões Ultra 2, Ultra 3 e Ultra 4 SCSI permitem velocidades maiores.
- Cabos e terminadores SCSI com padrão LVD. A interface LVD permite a transferência de dados com a velocidade máxima da unidade e permite cabos com comprimento máximo de 12 metros.

Se a unidade for conectada a um barramento SCSI com especificação inferior, ela ainda funcionará, mas a transferência de dados não será tão rápida e será preciso usar cabos com comprimento menor.

**Nota** As unidades não são compatíveis com dispositivos SCSI com diferencial de baixa voltagem (HVD).

#### Como verificar o tipo de barramento e a ID SCSI?

Muitos sistemas operacionais permitem instalar o HP Library & Tape Tools em www.hp.com/support/tapetools e executar o programa "Install Check" para verificar a configuração SCSI atual do servidor (veja a página 29). Serão fornecidas informações sobre o barramento SCSI e as IDs SCSI em uso. Veja também o tópico SCSI no Guia do Usuário eletrônico, encontrado no CD-ROM da Fita HP StorageWorks , para conhecer formas de verificar o tipo de barramento SCSI.

## Preciso de outros itens para a instalação?

- Se no servidor houver um conector HD em vez do conector SCSI wide VHD, será preciso comprar e instalar um adaptador VHD-para-HD ou usar um cabo HD-para-HD no lugar do cabo fornecido.
- Se no servidor não houver um conector SCSI extra adequado, será preciso instalar um novo HBA (também chamado de placa SCSI). Deverá ser uma placa com especificação SCSI Ultra Wide ou superior. Será necessário comprar e instalar no servidor um novo HBA em um slot de expansão PCI não usado, de 64 bits, antes de instalar a unidade de fita. (O kit também pode ser instalado em um slot de expansão PCI de 32 bits, mas o desempenho pode ser inferior.)

Consulte no nosso site da web os produtos recomendados, configurações e informações sobre pedidos: www.hp.com/go/connect ou www.hp.com/support.

# Software de backup e drivers

#### Software de backup

Para obter o melhor desempenho, é importante usar um aplicativo de backup adequado para a configuração do seu sistema. Em uma configuração de conexão direta, onde a unidade de fita está conectada a um servidor independente, você pode usar o software de backup projetado para um ambiente de servidor único. Em configurações de rede, será necessário um software de backup compatível com ambientes empresariais. A HP, a Veritas, a Legato, a Yosemite e a Computer Associates oferecem produtos adequados. Mais detalhes sobre esses e outros produtos podem ser encontrados em nosso site sobre conectividade.

- 1 Acesse o site sobre conectividade: www.hp.com/go/connect e selecione backup em fita.
- 2 Selecione compatibilidade de software.
- 3 Selecione na tabela sua combinação de sistema operacional e modelo de unidade de fita. É exibida uma lista de aplicativos de backup. Esse recurso também informa se a configuração é compatível com HP One-Button Disaster Recovery, HP OBDR. (Todas as unidades de fita HP StorageWorks DAT são compatíveis com HP OBDR. Porém, o recurso só poderá ser usado, se a configuração do sistema e o aplicativo de backup também forem compatíveis. Veja "Usar o HP OBDR" na página 27.)
- 4 Veja se você tem um aplicativo de backup compatível com as unidades de fita HP StorageWorks DAT e faça o download de atualizações ou patches, se necessário.

#### **Drivers**

#### Usuários do Windows

Antes de instalar a unidade de fita, faça download do driver HP no nosso site: www.hp.com/support. Consulte o arquivo LEIAME correspondente para obter instruções específicas sobre a instalação de drivers para Windows NT, Windows 2000, Windows XP e Windows Server 2003. Assim você será informado se precisa instalar o driver antes ou depois da instalação da unidade de fita.

Se você não tiver acesso à Internet, pode fazer o download dos drivers a partir do CD-ROM da Fita HP StorageWorks , mas pode não ser a versão mais atual disponível.

#### Usuários do UNIX

Os aplicativos de backup recomendados usam os drivers padrão de dispositivo embutidos do sistema operacional. Para atualizar os drivers, recomendamos instalar o patch da versão mais atual do sistema operacional ou configurar arquivos do dispositivo, conforme descrito no UNIX Configuration Guide, no CD-ROM.

#### Usuários do IA64

Se for instalar em um sistema IA64, como em um servidor de integridade HP, veja em www.hp.com/go/connect as informações mais recentes sobre a disponibilidade de atualizações de drivers de aplicativos de backup.

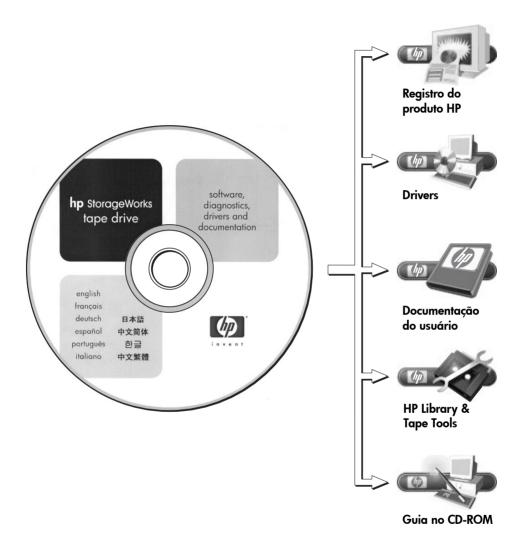


Figura 1: CD-ROM da Fita HP StorageWorks

# Como usar o CD-ROM

O CD-ROM da Fita HP StorageWorks contém drivers, utilitários e informações para ajudálo a instalar e usar a unidade de fita. Antes da instalação, muitos usuários podem executar o software HP Library & Tape Tools para verificar as informações sobre a ID SCSI no barramento. O guia de configuração UNIX encontrado no CD-ROM também contém informações sobre como verificar IDs SCSI em sistemas UNIX.

#### Registro do produto HP

Para registrar a unidade de fita eletronicamente via web, use o link "Product Registration" no CD-ROM da Fita HP StorageWorks .

#### **Drivers**

Para informações detalhadas sobre drivers, consulte o arquivo LEIAME no diretório DRIVERS no CD-ROM da Fita HP StorageWorks . Há um subdiretório em separado para cada sistema operacional.

### Documentação do usuário

Consulte o tópico "User Documentation" (Documentação do usuário) no CD-ROM da Fita HP StorageWorks para ver um guia de configuração do UNIX e um guia do usuário on-line, que fornecem informações mais detalhadas sobre o uso da unidade de fita HP StorageWorks DAT.

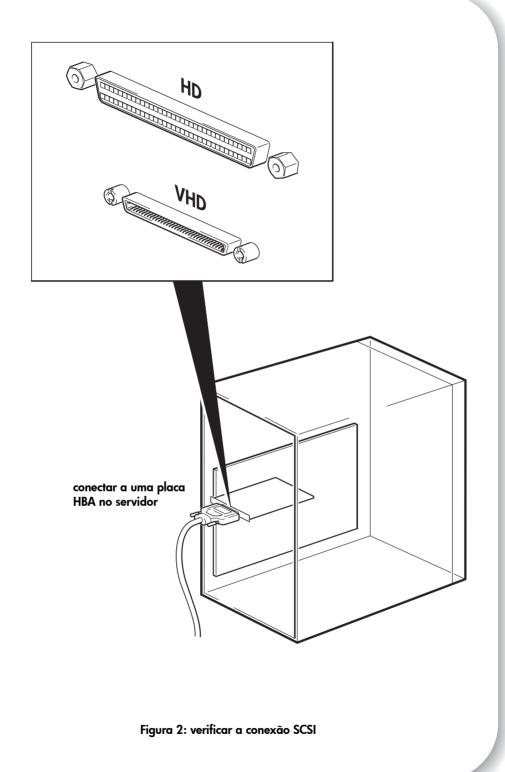
Consulte a documentação de seu aplicativo de backup para instruções sobre como fazer backups e restaurar dados.

#### **HP Library & Tape Tools**

O software HP Library & Tape Tools fornece os utilitários de diagnóstico e de solução de problemas. Ele permite identificar corretamente o produto, verificar informações de ID no barramento SCSI, executar testes e atualizações de firmware e, se necessário, gerar informações abrangentes sobre solução de problemas para chamadas de suporte. Use o link existente no CD-ROM da Fita HP StorageWorks para acessar nosso site de suporte na web, www.hp.com/support/tapetools, e fazer o download da versão mais atual do software. Para mais detalhes, consulte a página 29.

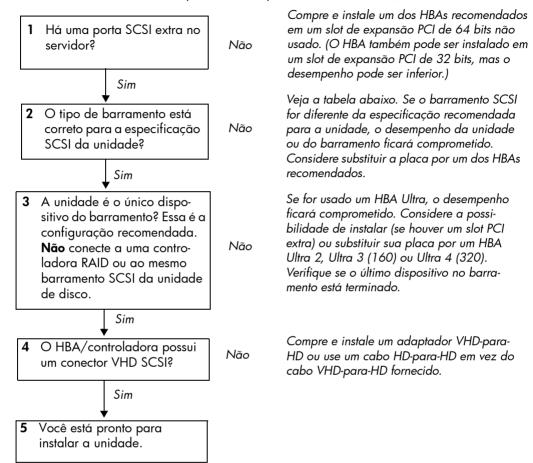
#### Guia no CD-ROM

O guia do CD-ROM fornece uma visão geral da estrutura de diretórios do CD e informações sobre os idiomas nos quais o conteúdo do CD-ROM está disponível. Ele também contém uma série de URLs e links para mais informações.



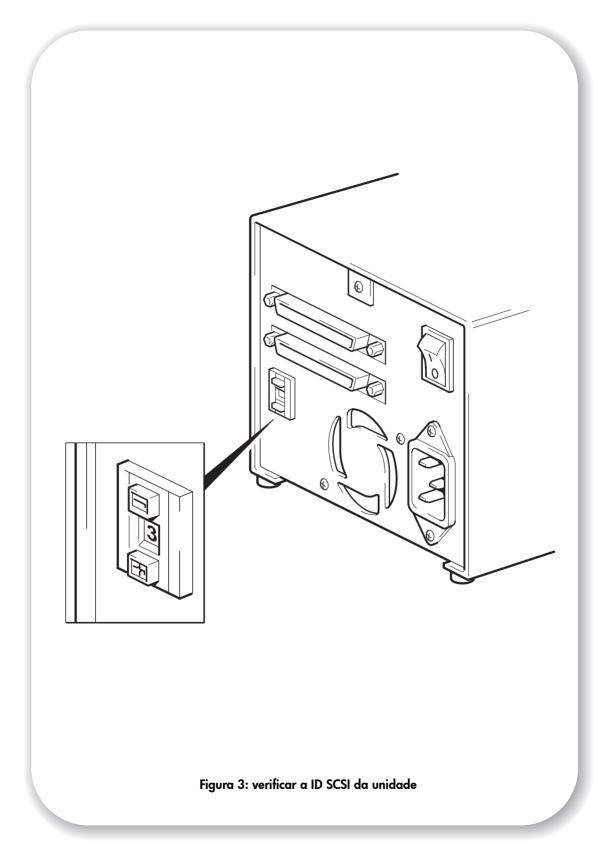
# Verificar a conexão SCSI

Use as perguntas a seguir para verificar sua conexão SCSI. Muitos usuários podem executar o HP Library & Tape Tools para verificar o tipo de barramento SCSI, veja a página 29. Se responder 'Sim' a todas as perguntas, você está pronto para instalar a unidade de fita. Se responder 'Não', provavelmente você terá que comprar e instalar itens adicionais. Para conhecer detalhes sobre compatibilidade e produtos, visite www.hp.com/go/connect.



| Tipo de barramento SCSI                              | Compatível   |
|--|--|
| Ultra wide LVD                                       | Sim. Essa é uma configuração recomendada desde que a unidade seja o único dispositivo no barramento SCSI.                  |
| Ultra 2 LVD, Ultra 3 (160) LVD,<br>Ultra 4 (320) LVD | <b>Sim.</b> Essas são configurações <b>recomendadas</b> , principalmente se houver vários dispositivos no barramento SCSI. |
| Ultra wide com terminação<br>única                   | Sim. Porém, <b>não</b> é uma configuração recomendada devido ao desempenho limitado.                                       |
| única  | Sim. Porém, <b>não</b> é recomendada por limitar bastante o desempenho e exigir um cabo ou adaptador adequado.             |
| Diferencial de alta voltagem                         | <b>Não.</b> A fita não vai funcionar e você pode danificar a unidade ou a controladora                                     |

tabela 1: tipos de barramento SCSI compatíveis



# Passo 1: Verificar a ID SCSI da unidade

A unidade HP StorageWorks DAT é fornecida com ID SCSI predefinida igual a 3. Cada dispositivo conectado ao barramento SCSI precisa ter um número único de ID SCSI. A unidade pode receber qualquer ID não usada entre 0 e 15. Não use a ID SCSI 7, que é reservada para a controladora SCSI. A ID SCSI 0 costuma ser atribuída ao disco de inicialização e também não deve ser usada, a menos que a unidade de fita esteja em um barramento SCSI dedicado.

1 Determine se é preciso alterar a ID SCSI do valor predefinido de 3.

Muitos sistemas operacionais permitem instalar o HP Library & Tape Tools do CD-ROM da Fita HP StorageWorks e executar o programa "Install Check" para verificar a configuração SCSI atual do servidor (veja a página 29). Serão fornecidas informações sobre o barramento SCSI e as IDs SCSI em uso.

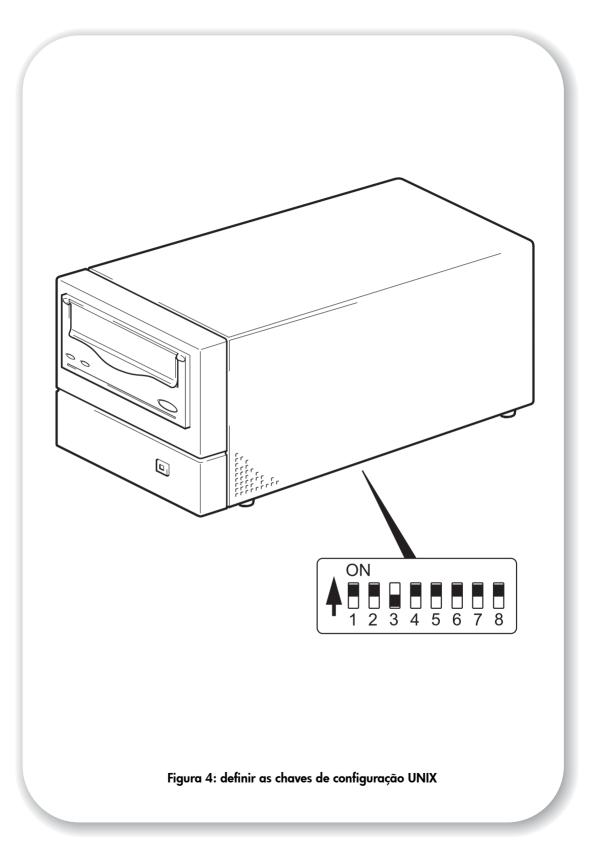
O UNIX Configuration Guide no CD-ROM da Fita HP StorageWorks também contém instruções sobre como determinar as IDs SCSI dos dispositivos existentes nos servidores UNIX.

2 Altere a ID SCSI da unidade de fita, se necessário.

Use uma chave de fenda pequena ou uma caneta esferográfica para pressionar os botões de seleção recuados da ID SCSI no painel traseiro (consulte a figura 3) até que o valor desejado seja mostrado. Não use um lápis pois pequenos pedaços de grafite podem contaminar a unidade.

Nota As IDs SCSI do computador e da unidade de fita são verificadas apenas na inicialização.

Para alterar a ID SCSI após a instalação, desligue tanto o computador quanto a unidade de fita, mude a ID SCSI da unidade, ligue a unidade de fita e ligue o computador.



# Passo 2: Definir as chaves de configuração (para sistemas UNIX)

Leia esta seção apenas se estiver instalando a unidade em um sistema UNIX. Vá para "Passo 3: Conectar o cabo SCSI" na página 15 se estiver instalando a unidade em um sistema PC com Windows.

1 Consulte o *UNIX Configuration Guide* no CD-ROM da Fita HP StorageWorks para obter orientação específica sobre o seu sistema operacional.

A tabela seguinte resume os ajustes típicos das chaves para tipos diferentes de servidores.

|   |      |      |       | Número | da chave | •    |       |       |
|---|------|------|-------|--------|----------|------|-------|-------|
| Tipo de sistema                         | 1    | 2    | 3     | 4      | 5        | 6    | 7     | 8     |
| Padrão e maioria dos PCs                | Lig. | Lig. | Desl. | Lig.   | Lig.     | Lig. | Lig.  | Lig.  |
| Sistemas HP Tru64 v.5.0                 | Lig. | Lig. | Desl. | Lig.   | Lig.     | Lig. | Lig.  | Lig.  |
| Sistemas HP Tru64 v.4.0                 | Lig. | Lig. | Desl. | Lig.   | Lig.     | Lig. | Lig.  | Desl. |
| Sistemas HP OpenVMS                     | Lig. | Lig. | Desl. | Lig.   | Lig.     | Lig. | Lig.  | Lig.  |
| Sistemas HP-UX                          | Lig. | Lig. | Desl. | Lig.   | Lig.     | Lig. | Lig.  | Lig.  |
| Sistemas IBM AIX                        | Lig. | Lig. | Desl. | Lig.   | Lig.     | Lig. | Lig.  | Lig.  |
| Sistemas Linux                          | Lig. | Lig. | Desl. | Lig.   | Lig.     | Lig. | Lig.  | Lig.  |
| Sun Solaris, versão 2.7 e<br>superiores | Lig. | Lig. | Desl. | Lig.   | Lig.     | Lig. | Lig.  | Lig.  |
| Sun Solaris, versão 2.6 e inferiores    | Lig. | Lig. | Desl. | Desl.  | Lig.     | Lig. | Desl. | Desl. |

2 Caso seja necessário para a sua configuração UNIX, altere as chaves de configuração localizadas no lado inferior da unidade de fita dos ajustes predefinidos mostrados na figura 4.

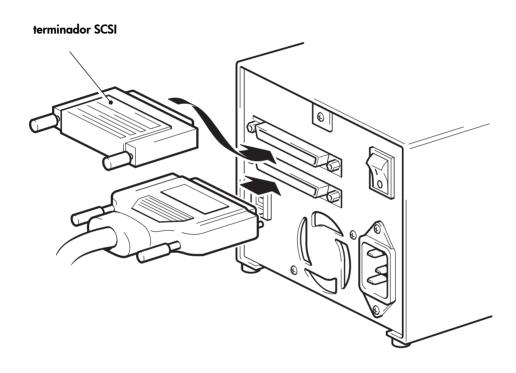


Figura 5: conectar o cabo SCSI

# Passo 3: Conectar o cabo SCSI

É fornecido um cabo SCSI wide VHD-para-HD para conectar a unidade de fita HP StorageWorks DAT a uma porta SCSI VHD em um barramento SCSI LVDS. Se o servidor tiver uma porta SCSI HD, você terá que comprar e instalar um adaptador VHD-para-HD ou usar um cabo HD-para-HD em vez do cabo fornecido. Consulte no nosso site os produtos recomendados: www.hp.com/go/connect.

**Cuidado** Para evitar danificar o computador ou a unidade de fita, certifique-se de que ambos estejam desligados enquanto o cabo SCSI é conectado.

- 1 Certifique-se de conectar a um tipo de barramento SCSI recomendado. Veja "Verificar a conexão SCSI" na página 9. Não conecte a unidade de fita ao mesmo barramento que a controladora RAID. Para obter um desempenho ideal, recomendamos a instalação da unidade HP StorageWorks DAT em um barramento SCSI dedicado. Se o barramento não for dedicado, não a conecte ao mesmo barramento da unidade de disco.
- 2 Desligue normalmente o sistema, o servidor e outros periféricos que estejam conectados.
- 3 Ligue a conexão VHD do cabo SCSI ao conector SCSI externo do servidor e fixe-a apertando os parafusos.
- 4 Encaixe a conexão HD do cabo SCSI a um dos conectores SCSI, no painel traseiro da unidade de fita, e aperte os parafusos para fixá-la. (Veja a figura 5.)
- 5 Conecte o terminador multimodo ao outro conector SCSI da unidade e aperte os parafusos para fixá-lo. O terminador multimodo detecta se o adaptador de barramento host é SE ou LVD e automaticamente fornece a terminação adequada.

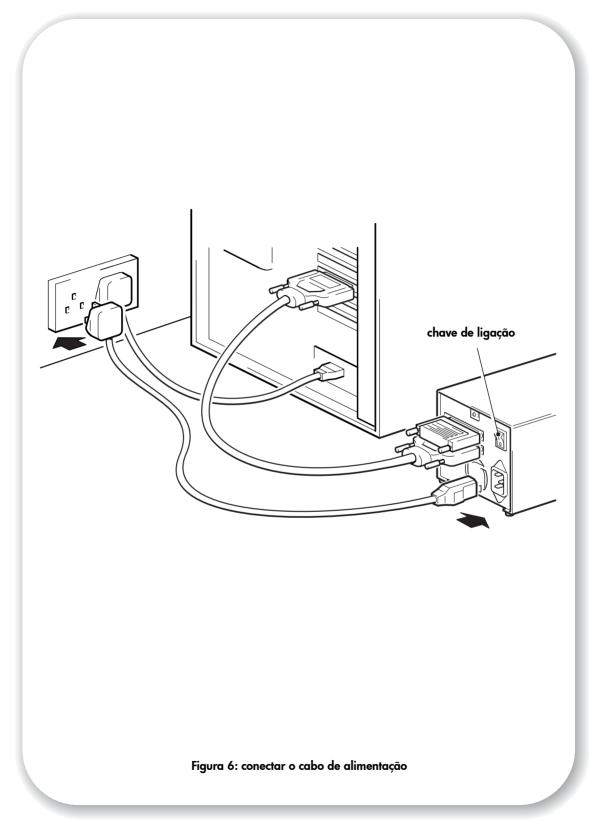
#### Por que a unidade de fita precisa de um terminador?

Terminadores são essenciais, já que eles fornecem as tensões corretas para o barramento SCSI e evitam que reflexões de sinais indesejados interfiram na transferência de dados. A regra é:

Deve existir uma terminação em ambas as pontas físicas do barramento e apenas nas pontas.

Normalmente o AHB forma uma ponta do barramento SCSI e fornece terminação. Você precisa, portanto, garantir que a outra extremidade do barramento tenha terminação. Se a unidade de fita estiver no final do barramento SCSI, será preciso colocar o terminador na unidade de fita.

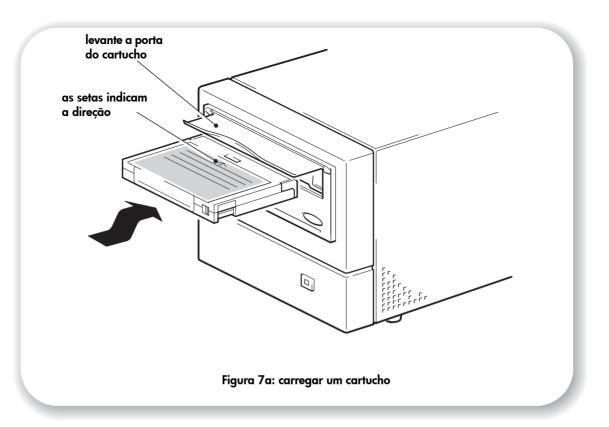
Se desejar conectar dispositivos adicionais ao barramento SCSI depois da unidade de fita, será necessário remover o terminador SCSI e conectar o novo dispositivo a esse conector SCSI. Certifique-se de conectar o terminador ao último dispositivo da cadeia.

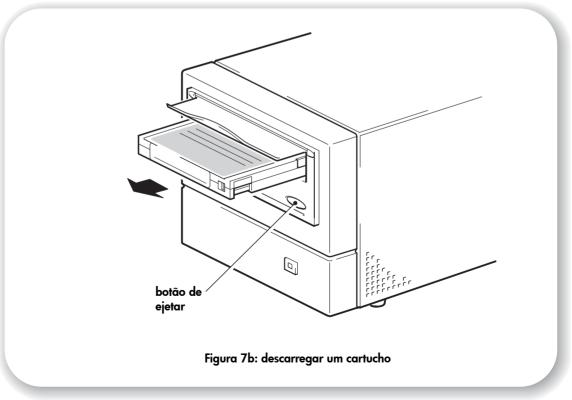


# Passo 4: Conectar o cabo de alimentação

Uma unidade HP StorageWorks DAT externa funciona em qualquer tensão no intervalo de 100 a 240 V (0,7 A, 50-60 Hz). Nenhum ajuste é necessário. Para conectar sua unidade ao cabo de alimentação, prossiga da seguinte forma:

- 1 Certifique-se de que a unidade esteja DESLIGADA (lado O pressionado). A chave de ligação fica no painel traseiro.
- 2 Conecte o cabo de alimentação de forma segura no soquete no painel traseiro da unidade. (Veja a figura 6.)
- 3 Conecte a outra ponta do cabo de alimentação na tomada.





# Passo 5: Verificar a instalação

Após instalar o hardware da unidade, verifique se a unidade de fita está funcionando adequadamente antes de armazenar dados importantes.

## Verificar a operação

Verifique se foi feito o download de atualizações e drivers necessários ao aplicativo de backup (veja a página 5).

- 1 Ligue a unidade e o sevidor. A unidade de fita executa seu autoteste de hardware, que leva aproximadamente 5 segundos. No fim do autoteste de hardware, ambas as luzes do painel frontal devem estar apagadas. Consulte "Sua unidade de fita HP StorageWorks DAT" na página 21 para obter mais informações sobre as luzes do painel frontal.
- 2 Verifique se a instalação da unidade de fita foi bem sucedida.
  - Muitos sistemas operacionais permitem usar o HP Library & Tape Tools, como descrito na página 29. O guia de configuração UNIX no CD-ROM da Fita HP StorageWorks também contém um procedimento de verificação.
- **Nota** Se encontrar algum problema durante esse procedimento, consulte "Solucionar problemas" na página 31 para obter ajuda no diagnóstico e correção do problema.
  - 3 Agora você está pronto para fazer um teste de backup e restauração para verificar se a unidade consegue gravar dados na fita. Use o cartucho vazio fornecido com a unidade de fita.

#### Para carregar um cartucho

- 1 Levante a porta do cartucho na parte frontal da unidade de fita e insira o cartucho no slot, com a seta para cima e voltada para a porta da unidade. Pressione suavemente até a unidade segurar o cartucho e carregá-lo. (Veja a figura 7a.)
- 2 A luz da fita pisca em verde enquanto a unidade efetua a seqüência de carregar. Quando o cartucho está carregado, a luz da fita fica acesa em verde.

## Para fazer um teste de backup e de restauração

Consulte a documentação de seu aplicativo de backup para ver as instruções específicas.

- 1 Faça um backup de teste dos dados para a fita.
- 2 Faça uma restauração de teste dos dados para a fita.

## Para descarregar um cartucho

Cuidado Nunca tente remover um cartucho antes de ele ser totalmente ejetado.

- 1 Pressione o botão de ejetar no painel frontal. (Veja a figura 7b.)
- 2 A unidade completa as tarefas que está executando, rebobina a fita e ejeta o cartucho. A seqüência leva aproximadamente 25 segundos para um cartucho habilitado para gravação e 10 segundos para um cartucho protegido contra gravação.

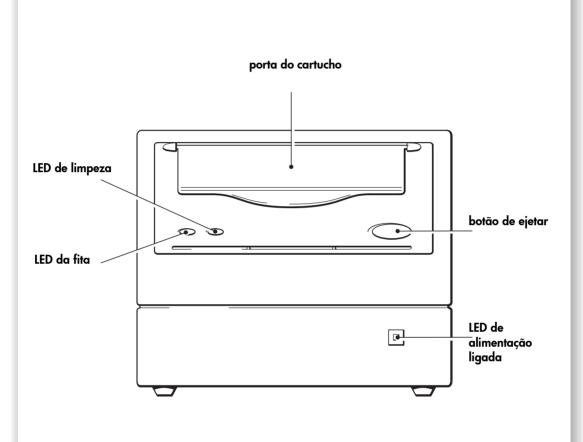


Figura 8: controles e indicadores da unidade de fita

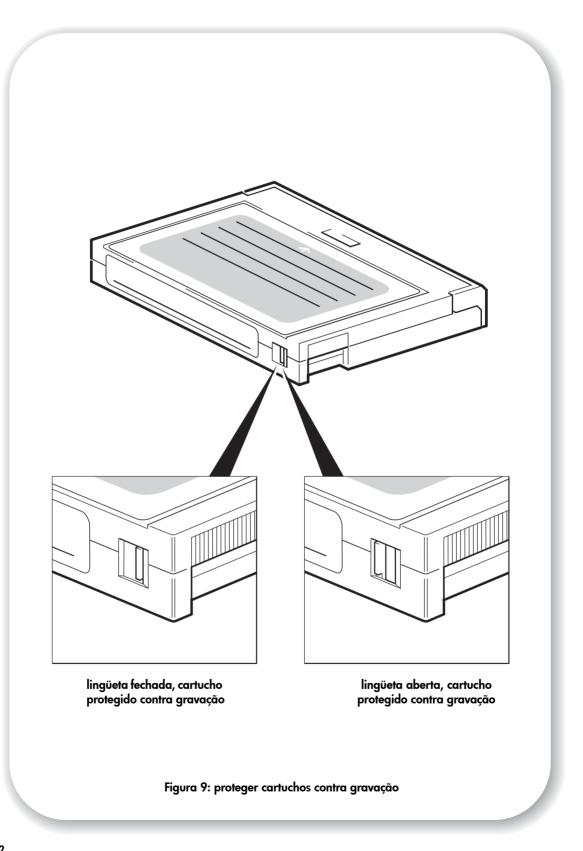
# Sua unidade de fita HP StorageWorks DAT

Existem dois LEDs, um LED de ligação e um botão de ejeção de cartuchos no painel frontal da unidade de fita e um botão de liga/desliga no painel traseiro. Consulte a página 19 para obter mais informações sobre como carregar e descarregar os cartuchos e a página 35 para obter informações sobre como forçar a ejeção.

## LEDs do painel frontal

Existem dois LEDs, identificados como Fita e Limpeza. (Veja a figura 8.)

|                       | LED da fita                           | LED de<br>limpeza   | Significado  |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|--|
| • 0                   | aceso                                 | apagado             | O cartucho está carregado e a unidade está pronta.   |
| <del>\</del>          | piscando<br>devagar                   | apagado             | O cartucho está carregando ou descarregando ou o autoteste está em andamento.  |
| *                     | piscando<br>rapidamente               | apagado             | O cartucho está carregado e está ocorrendo alguma atividade.   |
| ○ ●                   | apagado                               | aceso               | Esse é o sinal de condição de erro. As unidades HP StorageWorks DAT executam um autoteste completo ao serem ligadas. Se um erro irrecuperável fizer com que o autoteste falhe, a luz de limpeza mudará para a cor âmbar constante. Execute o HP Library e Tape Tools para ajudar a diagnosticar o problema. (Veja a página 29.)  |
| ou<br>W               | apagado ou<br>piscando<br>rapidamente | piscando<br>devagar | Esse é o sinal de aviso da mídia.  1 Espere a operação atual acabar, insira uma fita diferente e repita a operação que estava sendo executada.  2 Se o sinal de aviso de mídia não aparecer dessa vez, significa que o cartucho original estava próximo do fim de sua vida útil. Copie os dados que deseja guardar da fita original em uma nova fita, se possível, e descarte a fita velha.  3 Se o sinal de aviso de mídia aparecer de novo com a segunda fita, os cabeçotes de fita precisam de limpeza.  4 Se o sinal de aviso de mídia aparecer após o uso de um cartucho de limpeza, o cartucho de limpeza provavelmente expirou e deve ser descartado. |
| <b>★</b> - <b>★</b> - | piscando<br>devagar                   | piscando<br>devagar | Quando os dois LEDs piscam alternadamente, a<br>unidade de fita está no modo de recuperação de<br>incidentes, restaurando o sistema operacional<br>(consulte "Executar o HP OBDR" na página 28).   |



# Usar a mídia correta

Para o melhor desempenho, recomenda-se o uso de mídia da HP. Peça on-line em: www.hp.com/go/storagemedia. Se você não tiver acesso à Internet, consulte o guia do usuário no CD-ROM da Fita HP StorageWorks para ver informações sobre pedidos para cartuchos de fita e cartuchos de limpeza.

#### Cartuchos de dados

Para desempenho e capacidade de armazenamento ideais, use os cartuchos de fita correspondentes ao formato da unidade e use normalmente apenas um cartucho por dia. Em condições ideais, use cartuchos DDS-4 da HP com unidades de fita DAT 40 e cartuchos DAT 72 da HP com unidades de fita DAT 72.

Embora as unidades de fita HP StorageWorks DAT tenham total compatibilidade retroativa, formatos de fita antigos são mais abrasivos do que as gerações recentes e seu uso pode reduzir a expectativa de vida da unidade de fita. A compatibilidade entre os modelos de unidades e cartuchos está resumida na tabela abaixo. As caixas sombreadas mostram a mídia recomendada para cada unidade de fita.

|  | DDS-1<br>90 m   | DDS-2<br>120 m       | DDS-3<br>125 m       | DDS-4<br>150 m       | DAT 72<br>170 m   |
|--|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| HP StorageWorks DAT 40                 | somente leitura | leitura/<br>gravação | leitura/<br>gravação | 40 GB*<br>(C5718A)   | não<br>compatível |
| HP StorageWorks DAT 72                 | não compatível  | não compatível       | leitura/<br>gravação | leitura/<br>gravação | 72 GB*<br>C8010A  |
| * A capacidade assume compactação 2:1. |                 |                      |                      |                      |                   |

tabela 2: compatibilidade de cartucho de dados

#### Proteção de cartuchos contra gravação

Se você quiser evitar que os dados do cartucho sejam alterados ou sobregravados, pode proteger o cartucho contra gravação. (Veja a figura 9.)

Sempre tire o cartucho da unidade de fita antes de mudar a proteção contra gravação.

- Para fazer isso, empurre a tampa atrás do cartucho de forma que o buraco de reconhecimento fique aberto.
- Para desproteger o cartucho, deslize a lingüeta de volta até desobstruir a abertura.

A proteção contra gravação não evita que os cartuchos sejam apagados por ímãs (ou por desmagnetizadores em massa).

## Cartuchos de limpeza

A HP recomenda limpar semanalmente a unidade de fita com um cartucho de limpeza da HP (número de fabricação C5709A). Não use cotonete ou qualquer outro material para limpar os cabeçotes. O cartucho de limpeza usa uma fita especial para limpar os cabeçotes. O cartucho de limpeza somente pode ser usado 50 vezes ou conforme as instruções apresentadas na embalagem. Faça uma marca sempre que usar o cartucho para limpar a unidade. Substitua o cartucho de limpeza, quando todas as caixas estiverem marcadas. Novos cartuchos de limpeza estão disponíveis na HP.

1 Insira um cartucho de limpeza na unidade. A unidade de fita carrega automaticamente o cartucho e limpa os cabeçotes.

No final do ciclo de limpeza, a unidade ejeta o cartucho. O ciclo de limpeza dura cerca de 30 a 60 segundos.

Unidades **HP StorageWorks DAT 40:** Se o cartucho de limpeza for ejetado em menos de 20 segundos, provavelmente sua validade expirou. Nesse caso, descarte o cartucho de limpeza e repita a operação com um novo.

Unidades **HP StorageWorks DAT 72:** Se o cartucho de limpeza não for ejetado, provavelmente ele já expirou. Nesse caso, pressione o botão de ejetar, descarte o cartucho de limpeza e repita a operação com um novo cartucho.

2 Remova o cartucho de limpeza da unidade.

O recurso TapeAlert da unidade enviará uma mensagem para seu aplicativo de backup quando os cabeçotes da fita precisarem de limpeza ou quando o cartucho de limpeza expirar.

#### Manuseio de cartuchos

- Não toque a mídia fita.
- Não tente limpar a passagem da fita ou guias da fita dentro do cartucho.
- Não deixe os cartuchos em condições excessivamente secas ou úmidas. Não deixe os cartuchos diretamente sob a luz solar ou em locais onde existam campos magnéticos (por exemplo, embaixo de telefones ou perto de monitores ou transformadores).
- Não derrube os cartuchos nem os manuseie grosseiramente.
- Não coloque mais de uma etiqueta na área correspondente do cartucho; etiquetas extras podem fazer com que os cartuchos fiquem presos dentro da unidade. Cole etiquetas apenas nas áreas reservadas para isso.
- Veja o folheto incluso com o cartucho de fita para as condições de armazenamento.

#### Como obter o máximo dos cartuchos e unidades

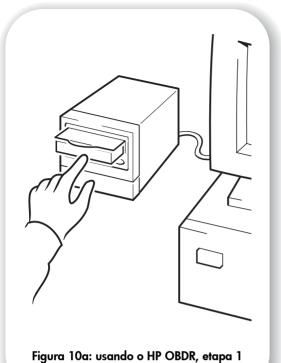
- Use principalmente o tipo de mídia correspondente (mídia DAT 72 para HP StorageWorks DAT 72, mídia DDS-4 para HP StorageWorks DAT 40).
- Use a mídia pelo número de vezes recomendado (DDS 72 e DDS-4 = 100 backups completos). O uso excessivo da fita causa sua degradação e possivelmente deixará resíduos na unidade. Muitas fitas novas também causam o desgaste da unidade por serem mais ásperas do que as usadas.
- Não verifique (o DDS verifica automaticamente a leitura após a gravação).
- Não sobrecarregue o servidor durante os backups. Maximize a velocidade de transferência (execução durante a noite sem outros processos) e use backups incrementais, se isso for conveniente.
- Não use em excesso a unidade de fita ela foi projetada para cerca de três horas de movimentação da fita por dia e não para uso constante - e limpe a unidade regularmente. Veja página 23.
- Ao efetuar a desmagnetização em massa de cartuchos, deverá fazê-lo em ambiente controlado. É preciso assegurar que nenhum outro cartucho contendo informações importantes fique próximo do desmagnetizador quando este estiver em uso. Serão perdidos todos os dados dos cartuchos submetidos à desmagnetização em massa.

# Registrar a unidade de fita

Após instalar e testar a unidade de fita HP StorageWorks DAT, dedique alguns minutos para registrar o produto. Você pode se registrar via web (www.register.hp.com).

Para assegurar que o registro seja completo, existem várias perguntas obrigatórias no formulário eletrônico. Outras perguntas são opcionais. Entretanto, quanto mais você preencher, mais poderemos satisfazer suas necessidades.

**Nota** A HP e suas subsidiárias estão comprometidas em respeitar e proteger seu sigilo. Para mais informações, visite nosso site na web (www.hp.com) e clique em Privacy Statement.



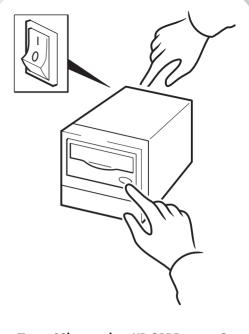


Figura 10b: usando o HP OBDR, etapa 2

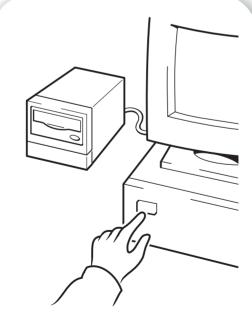


Figura 10c: usando o HP OBDR, etapa 3

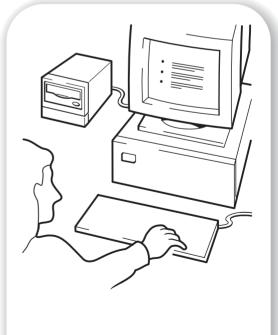


Figura 10d: usando o HP OBDR, etapa 4

# Usar o HP OBDR

#### Compatibilidade

O HP One-Button Disaster Recovery é um recurso padrão em todas as unidades de fita HP StorageWorks DAT. Entretanto, ele só pode ser usado com configurações específicas e só recuperará o servidor ao qual a unidade de fita está diretamente conectada.

Para verificar se o sistema (hardware, sistema operacional e software de backup) é compatível com o OBDR, visite nosso site www.hp.com/go/connect.

Para informações mais específicas com relação aos benefícios do OBDR e os novos recursos, visite nosso site na web em www.hp.com/go/obdr.

Nota O HP OBDR não se aplica aos sistemas operacionais HP-UX e outros sistemas UNIX não-Intel, e não é compatível com os sistemas Solaris baseados na Intel. O HP OBDR é compatível com um servidor com um controlador RAID se a a unidade de fita estiver conectada diretamente a um adaptador de barramento host (HBA).

Se o sistema não for compatível com o HP One-Button Disaster Recovery, você pode ainda usar a unidade de fita normalmente para fazer backup e restaurar dados. Entretanto, lembrese de criar um conjunto de discos de emergência separados para o sistema operacional sempre que mudar a configuração.

## O que o HP OBDR faz?

Apenas com o uso da unidade de fita e do HP OBDR no cartucho de backup mais recente é possível recuperar esses tipos de desastre de sistema:

- Falhas no disco rígido, caso o disco substituto seja do mesmo tamanho ou maior que o
  original e use a mesma interface (por exemplo, ao substituir um disco SCSI por outro SCSI)
- Falhas de hardware nas quais o servidor é substituído por um componente idêntico
- Danificação de arquivo devido a um erro do sistema operacional
- Danificação de arquivo devido a um erro de aplicativo
- Vírus que impedem a inicialização correta do sistema
- Erros de usuários que impedem a inicialização correta do sistema

Ao executar o HP One-Button Disaster Recovery, a unidade passa pela seguinte seqüência:

- 1 Entra em um modo de recuperação de incidentes especial que permite recuperar o sistema operacional e reiniciar. Funciona como um CD-ROM inicializável. (A capacidade de o sistema iniciar a partir de um CD-ROM é normalmente habilitada por predefinição. Se você tiver alterado essa configuração, precisará habilitá-la novamente. Consulte o manual do BIOS do sistema para mais detalhes).
- 2 Retorna ao modo de unidade de fita normal e recupera os dados.

## Recuperação de incidentes remota (somente servidores ProLiant)

O HP Remote Insight Lights-Out Edition (RILOE) nos servidores ProLiant dá ao Administrador de TI a possibilidade de recuperar completamente um servidor com defeito em um local remoto sem fisicamente se deslocar até onde o servidor está. A pessoa leiga no local só precisa inserir o cartucho inicializável na unidade quando solicitado pelo administrador.

Consulte o site da HP OBDR em www.hp.com/go/obdr para mais informações sobre como usar este recurso e compatibilidade.

#### Teste de compatibilidade

Recomendamos que a recuperação completa de incidentes seja executada depois da instalação – se possível, em um disco rígido vazio. Se você não tiver um disco rígido vazio e não quiser sobrescrever o sistema, pode cancelar com segurança o processo de recuperação de incidentes no passo 3 do procedimento a seguir.

Consulte o nosso site sobre conectividade (www.hp.com/go/connect) para obter mais informações sobre os aplicativos de backup adequados.

#### **Executar o HP OBDR**

O HP OBDR só pode ser usado com aplicativos de backup que suportem este tipo de recuperação de incidentes e os métodos de operação de OBDR podem variar entre diferentes empresas de software. Visite nosso site (www.hp.com/go/obdr) para obter as informações mais recentes sobre atualizações de firmware e solução de problemas, antes de usar o HP OBDR.

- Insira o mais recente cartucho reiniciável na unidade de fita (veja figura 10a). O cartucho deve ser gravados por um aplicativo de backup que grave dados na fita em formato de CD-ROM.
- 2 Mantenha o botão de ejetar pressionado. Mantendo pressionado o botão de ejetar, ligue a unidade de fita (consulte a figura 10b). Essa ação ativa o processo HP One-Button Disaster Recovery. Libere o botão assim que as luzes de Fita e Limpeza piscarem alternadamente.
- 3 Ligue o servidor (veja figura 10c).

#### Atalho pelo teclado para servidores HP ProLiant

Não há necessidade de pressionar o botão Ejetar. Basta ligar o servidor e pressione a tecla de função [F8] durante o Autoteste de Ligação (POST). Isso faz com que o OBDR restaure seu sistema. Para mais informações e instruções específicas, consulte nosso site na web em www.hp.com/go/obdr.

- 4 Siga as instruções na tela para configurar o sistema operacional. (Veja figura 10d.) Normalmente, você pode aceitar as respostas-padrão para todos os avisos, por exemplo, bastando pressionar sempre <Enter>.
  - Os LEDs piscam no modo OBDR (como descrito no passo 2) enquanto a unidade de fita restaura seu sistema operacional para um estado em que possa executar uma restauração normal dos dados.
- 5 Uma vez configurado e restaurado o sistema operacional, o LED Fita muda para um verde constante e você pode remover o cartucho de backup, se desejar. Você está pronto para executar uma restauração normal dos dados. Siga o processo normal para seu aplicativo de restauração.

#### Se a restauração falhar

Se a restauração falhar por qualquer motivo, consulte nosso site (www.hp.com/go/obdr) e pesquise sobre OBDR para obter informações detalhadas para a solução do problema.

# Ferramentas de diagnóstico

#### **HP Library & Tape Tools**

O HP Library & Tape Tools não funciona em todos os sistemas operacionais. As informações sobre compatibilidade, atualizações e a versão mais atual desse software podem ser encontradas em www.hp.com/support.

O software HP Library & Tape Tools fornece gratuitamente os utilitários de diagnóstico e de solução de problemas. Ele permite:

- Rapidamente identificar, diagnosticar e solucionar problemas da unidade e da mídia.
- Verificar se a unidade está bem instalada e se está em boas condições.
- Fazer a atualização com o firmware mais recente da unidade (é preciso uma conexão de Internet para isso)

Você também pode instalar o HP Library & Tape Tools a partir do CD-ROM da Fita HP StorageWorks .

Nota

Talvez você observe o identificador interno para a unidade de fita quando usar o HP Library & Tape Tools. Ele também é o nome que aparece na tela de inicialização para usuários do Windows e é usado para identificar a unidade de fita quando os arquivos de dispositivo do UNIX são configurados.

| Modelo da unidade      | Identificador interno |
|------------------------|-----------------------|
| HP StorageWorks DAT 40 | HP C5683A             |
| HP StorageWorks DAT 72 | HP C7438A             |

#### Ferramenta PAT (Performance Assessment Tool)

Use nossa ferramenta PAT (Performance Assessment Toolkit) gratuita, para verificar o desempenho da fita e testar a que velocidade o subsistema do disco é capaz de fornecer dados.

A PAT não funciona em todos os sistemas operacionais. As informações sobre compatibilidade, atualizações e a versão mais atual desse software podem ser encontradas em www.hp.com/support/pat.

# Melhorar o desempenho

Vários fatores podem afetar o desempenho da unidade de fita, principalmente em ambiente de rede ou guando a unidade não está em um barramento SCSI dedicado.

Se a unidade de fita não apresentar o desempenho esperado, considere os seguintes pontos antes de entrar em contato com o suporte da HP em www.hp.com/support.

- A unidade de fita está conectada a um HBA ou a um barramento SCSI embutido adequados, veja "Por que o tipo de barramento SCSI é importante?" na página 3. Para ser adequado é preciso satisfazer à especificação SCSI Ultra Wide ou superior.
- A unidade de fita está em um barramento SCSI dedicado? Para um desempenho ideal, recomendamos que a unidade de fita seja o único dispositivo no barramento SCSI. Se o barramento não for dedicado, assegure que a especificação SCSI dos outros dispositivos seja igual à do modelo da unidade de fita. Se eles tiverem terminação única, o barramento vai alternar para o modo de terminação única com uma velocidade de transferência menor. Também haverá restrições quanto ao comprimento do cabo. Não coloque unidades de fita e discos rígidos no mesmo barramento SCSI.
- O barramento SCSI está terminado corretamente? É necessário que o último dispositivo do barramento esteja terminado. Use um terminador multimodo.
- O cabeamento está correto? Use cabos adequados e respeite o comprimento máximo do cabeamento. Veja o tópico SCSI no Guia do Usuário on-line do CD-ROM da Fita HP StorageWorks para obter mais informações sobre o comprimento do cabo.
- Você instalou os drivers de dispositivo corretos para o sistema operacional e o aplicativo de backup? Veja "Software de backup e drivers" na página 5.
- O backup está sendo realizado em rede? A carga da rede pode estar afetando a velocidade de transferência ou o aplicativo de backup é adequado apenas a ambientes com um único servidor.
- O aplicativo de backup está gravando buffers na velocidade correta? Pode ser que você
  precise ajustar as configurações de transferência, buffer e tamanho de bloco para melhorar
  a velocidade com que o aplicativo grava dados na unidade de fita. As unidades de fita
  HP StorageWorks DAT possuem um buffer interno de 8 MB.

# Solucionar problemas

O primeiro passo para solucionar problemas é estabelecer se o problema é com o cartucho, a unidade de fita, o servidor host e suas conexões ou com a forma em que o sistema está sendo operado.

A maioria dos adaptadores de barramento host SCSI localiza e exibe os dispositivos conectados quando o sistema está dando a partida. Em sistemas Windows, se você trocar ou conectar um produto enquanto o sistema estiver em execução, vai precisar reiniciar o o sistema. Os sistemas IA32 geralmente também precisam ser reiniciados. Os sistemas UNIX podem ter drivers conectáveis, o que permite que as unidades sejam conectadas a um sistema em execução e detectadas sem precisar reiniciar.

Se o dispositivo não for detectado na inicialização, provavelmente existe um problema com o hardware: cabos, terminação, conexões, alimentação ou o próprio adaptador do barramento host. Se o dispositivo for mostrado durante a inicialização, mas não for encontrado pelo sistema operacional, é mais provável que seja um problema de software.

- Se encontrar algum problema durante a instalação e precisar de mais esclarecimentos, consulte "Problemas encontrados durante a instalação", abaixo.
- Se um problema surgir durante o teste após a instalação da unidade, consulte a seção relacionada ao sintoma "Teste após a instalação" na página 33.
- Para obter mais informações sobre cartuchos, consulte "Problemas com cartuchos" na página 35.

Muitos usuários podem usar o HP Library & Tape Tools para ajudar a diagnosticar problemas.

#### Problemas encontrados durante a instalação

#### Como retirar da embalagem

| Descrição | Mais informações   |
|-----------|--|
| 1 3 1 4 1 | Entre em contato com o fornecedor, se for necessário substituir alguma peça. |

#### O cabo SCSI fornecido com a unidade não está correto

| Descrição | Mais informações   |
|-----------|--|
|           | O cabo fornecido é compatível com a maioria dos sistemas. Se for necessário um cabo diferente, |
| servidor. | consulte o site www.hp.com/go/connect.   |

## Não está claro qual ID SCSI deve ser usada

| Descrição  | Mais informações  |
|--|---|
| Não está claro quais números de ID estão<br>disponíveis. | Use o HP Library & Tape Tools (consulte a página 29) para fornecer informações sobre a configuração SCSI atual. Por padrão, a ID SCSI da unidade HP StorageWorks DAT externa é 3. Não modifique esse número a menos que ele já esteja sendo usado. Instruções completas sobre como alterar a ID SCSI são fornecidas na página 11. |

# Como o barramento SCSI deve ser configurado?

| Descrição                                 | Mais informações                                    |
|---|---|
| A configuração correta do barramento SCSI | Consulte a seção "SCSI Configuration" (Configuração |
| com várias unidades pode ser uma tarefa   | SCSI) no guia do usuário on-line do                 |
| complexa, que talvez requeira mais ajuda. | HP StorageWorksque vem no CD-ROM da Fita            |
|   | HP StorageWorks .                                   |

# Como deve ser a terminação do barramento SCSI?

| Descrição   | Mais informações   |
|---|--|
| Não é certo se o barramento já está<br>terminado ou em que local o terminador<br>adicional deve ser colocado. | Consulte a seção "SCSI Configuration" (Configuração SCSI) no guia do usuário on-line do HP StorageWorksque vem no CD-ROM da Fita HP StorageWorks . Pressupondo-se que a placa adaptadora do barramento host já esteja terminada corretamente, costuma haver três possibilidades:  • A unidade de fita é o único dispositivo externo no barramento SCSI. Ela deverá ser terminada, usando o terminador fornecido. |
|   | <ul> <li>A unidade de fita está sendo adicionada à<br/>extremidade de uma seqüência de um ou mais<br/>dispositivos externos existentes. Remova o<br/>terminador do último dispositivo da seqüência<br/>existente, conecte a unidade de fita à seqüência e<br/>faça a terminação da unidade, usando o<br/>terminador fornecido.</li> </ul>  |
|   | <ul> <li>A unidade de fita está sendo adicionada no meio<br/>de uma seqüência de dispositivos externos<br/>existentes. Coloque a unidade de fita na seqüência,<br/>sem usar o terminador fornecido.</li> </ul>   |
|   | O terminador é instalado diretamente em uma das conexões SCSI na parte traseira da unidade de fita.  |

# A placa adaptadora correta do barramento host SCSI está instalada?

| Descrição   | Mais informações   |
|---|--|
| O servidor já tem uma placa adaptadora<br>de barramento host SCSI, mas é difícil<br>determinar qual é o seu tipo. | Se o servidor está com a configuração original (nenhuma placa adaptadora SCSI foi adicionada ou removida) use o site www.hp.com/go/connect para verificar a compatibilidade do sistema.                  |
| O servidor talvez não tenha uma placa<br>adaptadora de barramento host SCSI<br>instalada.                         | Use o HP Library & Tape Tools (consulte a página 29) para verificar se existe uma placa adaptadora host SCSI no sistema. Se não houver, você precisará comprá-la. Consulte o site www.hp.com/go/connect. |

#### Os drivers precisam ser instalados? Se afirmativo, quais drivers

| Descrição  | Mais informações  |
|--|---|
| sistema e mais ajuda é necessária.                       | Informações detalhadas específicas ao seu sistema podem ser encontradas no site www.hp.com/go/connect na web. Drivers do Windows podem ser obtidos na CD-ROM da Fita HP StorageWorks ou em www.hp.com/support. Para suporte a sistemas UNIX, veja o UNIX Configuration Guide que vem no CD-ROM da Fita HP StorageWorks. |
| Parece que os drivers necessários não estão disponíveis. | Futuros drivers serão fornecidos no site de suporte na web, quando disponíveis.   |

## Teste após a instalação

Lembre-se de que o sistema reconhece os dispositivos durante a partida. Se você trocar ou conectar um produto enquanto o sistema estiver rodando, precisará reinicializar o sistema. A reinicialização do sistema restaura os dispositivos e em geral resolve os problemas. É bom ter o hábito de reiniciar todas as vezes em que se adicionar um driver ou instalar firmware.

Cuidado Nunca desligue a unidade durante a atualização de firmware.

#### O servidor não reinicia após a instalação

| Motivo possível  | Ação recomendada  |
|--|---|
| Você conectou a unidade de fita em um<br>barramento SCSI existente com outros<br>dispositivos conectados a ele e o endereço<br>SCSI da unidade HP StorageWorks DAT<br>provavelmente é idêntico ao endereço<br>usado por outro dispositivo. | Verifique se cada dispositivo no barramento SCSI tem uma única ID. Recomendamos que a unidade de fita HP StorageWorks DAT seja conectada a um adaptador de barramento host dedicado. Não conecte a unidade a uma controladora RAID de discos. |
| Você instalou um adaptador de barramento host SCSI adicional e seus recursos estão em conflito com um adaptador existente.   | Remova o novo adaptador de barramento host e verifique a documentação do servidor.  |
| Você pode ter desconectado os cabos de alimentação ou SCSI do disco de inicialização do servidor durante o processo de instalação da unidade.  | Verifique se os cabos de todos os dispositivos estão firmemente conectados.   |

## O servidor inicia, mas não reconhece a unidade de fita

| Motivo possível   | Ação recomendada   |
|---|--|
| O cabo de alimentação ou o cabo SCSI não está conectado corretamente. | Verifique se os cabos da unidade de fita estão conectados firmemente. Assegure-se de que o cabo SCSI não tenha pinos tortos. Substitua, se necessário.   |
| O barramento SCSI não está terminado corretamente.                    | Verifique se o barramento SCSI possui terminação ativa. (Consulte também o manual da controladora SCSI e de quaisquer outros dispositivos SCSI existentes).  |
| O endereço da ID SCSI da unidade de fita<br>não é único.              | Verifique se cada dispositivo conectado à controladora SCSI tem uma ID SCSI única. Lembre-se de que 7 costuma ser a ID reservada para o adaptador do barramento host. (Os usuários da maioria dos sistemas operacionais podem executar o HP Library & Tape Tools para verificar as IDs SCSI de cada dispositivo anexo ao barramento SCSI; consulte a página 29.) |

# O aplicativo não reconhece a unidade de fita

| Motivo possível  | Ação recomendada  |
|--|---|
| O aplicativo não aceita a unidade de fita.                   | Use o HP Library & Tape Tools para verificar se a unidade está instalada de maneira correta. Consulte nosso site na web (www.hp.com/go/connect) para detalhes de aplicativos de backup que aceitam a unidade de fita HP StorageWorks DAT. Carregue qualquer pacote de serviço, conforme necessário. |
| Alguns aplicativos precisam que os drivers sejam carregados. | Verifique se estão instalados os drivers corretos SCSI e da unidade de fita. Consulte as observações sobre a instalação de aplicativos de backup, para obter detalhes.  |

## A unidade não funciona

| Motivo possível   | Ação recomendada  |
|---|---|
| Se a unidade não ligar (os dois LEDs apagados e o LED de alimentação também), o cabo de alimentação pode não estar conectado adequadamente. | Se o LED de alimentação não estiver aceso, verifique a conexão do cabo de alimentação e substitua o cabo, se necessário. Use o cabo de alimentação do monitor ou de outro dispositivo para verificar se a conexão está funcionando.  Se há fornecimento de energia e todos os LEDs continuarem apagados, chame a assistência técnica. |
| Se o autoteste falhar (os dois LEDs estão apagados, mas o LED de alimentação está aceso), pode haver falha de hardware ou firmware.         | Se houver um cartucho na unidade, remova-o.<br>Desligue a unidade e ligue-a novamente. Se ainda<br>assim o autoteste falhar, chame a assistência<br>técnica.  |
| Existe um erro irrecuperável na unidade.  | O LED de Aviso de Mídia (Limpeza) fica<br>continuamente na cor âmbar. Tente desligar o<br>sistema e ligá-lo de novo. Se o sinal de erro ainda<br>aparecer, ligue para a assistência técnica.  |

# Problemas com cartuchos

Se houver problemas no uso de cartuchos da HP, verifique se:

- A caixa do cartucho está intacta e se não tem rachaduras ou danos.
- O cartucho foi armazenado nas condições corretas de temperatura e umidade. Isso evita a condensação. Veja o folheto incluso com o cartucho de fita para as condições de armazenamento.
- A chave de proteção contra gravação está funcionando direito. Ela deve ir de um lado ao outro com um barulhinho.
- O site na web para informações detalhadas sobre a solução de problemas é: www.hp.com/support.

## O cartucho está preso

Se o cartucho estiver preso ou o aplicativo de backup não conseguir ejetá-lo, você pode forçar a ejeção. Depois que ele for ejetado, é aconselhável atualizar o firmware. Se a falha ocorrer com freqüência, contacte o serviço ao cliente em www.hp.com/support.

- 1 Mantenha pressionado o botão de ejetar na parte frontal da unidade de fita por pelo menos 15 segundos.
  - Ou pressione o botão de ejetar três vezes em 5 minutos.
- 2 Espere o cartucho ser ejetado. A unidade aguarda até 35 segundos após o botão ser pressionado pela primeira vez, dando chance para que ocorra o processo normal de ejetar. Após esse período, ela imediatamente libera a fita e ejeta o cartucho, seja qual for a operação que ela estava executando. É importante dar tempo suficiente para a unidade concluir esse processo. Se houver interrupção, pode haver danos na mídia ou na unidade de fita
  - A unidade é então reiniciada, como se a alimentação tivesse sido desligada e ligada novamente.
- 3 Poderá haver perda de dados, se você forçar a ejeção do cartucho. A fita também pode se tornar ilegível, pois uma marcação de EOD (Fim de Dados) pode não ter sido gravada adequadamente.
  - Se o cartucho ainda estiver preso, é porque a unidade de fita falhou. Entre em contato com o serviço ao cliente em www.hp.com/support.

# A unidade não aceita o cartucho (ou o ejeta imediatamente)

O cartucho pode estar danificado, por exemplo, pode ter caído, ou pode haver falha na unidade. Se for um cartucho de limpeza, provavelmente sua validade expirou e ele deverá ser descartado imediatamente. Para cartuchos de dados:

- 1 Verifique se há alimentação na unidade (o cabo da alimentação está conectado de forma correta e o LED Fita está aceso).
- 2 Verifique se está usando a mídia correta para a unidade de fita, veja a página 23.
- 3 Verifique se você carregou o cartucho com a orientação correta (veja "Para carregar um cartucho" na página 19.)

- 4 Verifique se existem danos na mídia e, se houver, descarte-a.
- 5 Use uma mídia nova ou uma que você saiba que está funcionando e veja se ela é carregada. Se for, o cartucho original está com defeito e deve ser descartado.
- 6 Verifique se outra unidade DAT do mesmo modelo aceita o cartucho. Se aceitar, a unidade original pode estar defeituosa. Antes de ligar para o serviço ao cliente, verifique se a unidade de fita está respondendo e se ela é vista no barramento SCSI. Use o HP Library & Tape Tools; veja a página 29.

# Outras fontes de informação

Informações sobre solução de problemas e detalhes de contato também podem ser encontradas no CD-ROM da Fita HP StorageWorks e no site da HP. Em particular:

- O guia do usuário on-line que vem no CD-ROM da Fita HP StorageWorks contém um tópico abrangente sobre solução de problemas.
- O site de suporte da HP contém um link para http://www.hp.com/support/dat que conduz ao site Customer Care da HP, para obter uma ampla variedade de informações atualizadas sobre o produto.
- O site da HP na web em www.hp.com/go/connect fornece detalhes dos produtos e configurações recomendados.
- O site da HP na web em www.hp.com/go/obdr fornece informações detalhadas sobre HP One-Button Disaster Recovery.

#### Como entrar em contato com a HP

Use também os centros de atendimento ao cliente da HP para obter ajuda de especialistas técnicos. Detalhes sobre contato podem ser encontrados em www.hp.com. Clique no link para entrar em contato com a HP.

Para melhor uso desse serviço, solicitamos que você trabalhe com nossos especialistas de suporte para resolver qualquer questão sobre a unidade. Isso pode incluir o download de software de diagnóstico que fornecerá uma solução rápida do problema.

